Continuous chain of envelopes with free edges

Publication number: FR2668979

Publication date:

1992-05-15

Inventor:

GERARD SALAND

Applicant:

DANEL FERRY SA (FR)

Classification:

- international:

B42D5/02; G09F3/02; B42D5/00; G09F3/02; (IPC1-7):

B42D5/02; B42D15/08

- european:

B42D5/02C2; G09F3/02C

Application number: FR19900013899 19901109 Priority number(s): FR19900013899 19901109

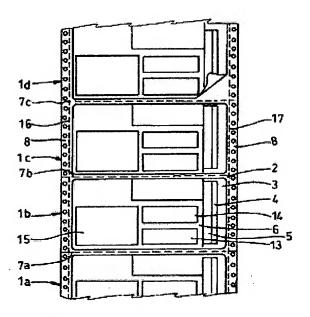
Also published as:

ES2029612 (A6)

Report a data error here

Abstract of FR2668979

The invention relates to a continuous chain of closed or open envelopes in the form of packets incorporating internal documents. The chain is fanfolded and comprises a number of superimposed sheets, thus: a bottom sheet (2), a top sheet (6) to form the tops of the successive envelopes, and intermediate sheets (3,4,5) at least some of which are intended to form the internal documents. Said chain is also provided along both of its lateral sides with a straight longitudinal line of tractor means running along its margins (8). A chain according to the invention is noteworthy in that the bottom sheet (2) is continuous and has along its lateral sides the margins (8) provided with said tractor means, while all the other sheets (3,4,5,6), including the top sheet (6), are interrupted transversely at the foot and head from one envelope to the next and stop short laterally of the marginal tractor means.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

11 N° de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national:

90 13899

2 668 979

(51) Int Cl⁵: B 42 D 15/08, 5/02

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

- (22) Date de dépôt : 09.11.90.
- (30) Priorité :

(1) Demandeur(s) : DANEL FERRY, société anonyme – FR.

- 43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 15.05.92 Bulletin 92/20.
- Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.
- 60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- 73) Titulaire(s) :
- 74 Mandataire : Cabinet Chambon.

(72) Inventeur(s) : Saland Gérard.

(54) Assemblage continu d'enveloppes à bords dégagés.

(57) L'invention concerne un assemblage continu d'enveloppes closes ou ouvertes sous forme de poches, avec documents intérieurs incorporés, plié en paravent et obtenu par enliassage, à savoir un feuillet inférieur (2), un feuillet supérieur (6) pour constituer les parois de dessus des enveloppes successives, et des feuillets intermédiaires (3,4,5) dont certains au moins sont destinés à constituer les documents intérieurs, ledit assemblage étant en outre muni sur chacun de ses côtés latéraux d'un alignement longitudinal de moyens d'entraînement situé sur une zone marginale (8).

Un assemblage selon l'invention est remarquable en ce que le feuillet inférieur (2) se présente en continu et comporte sur ses côtés latéraux les zones marginales (8) pourvues desdits moyens d'entrainement, tandis que tous les autres feuillets (3,4,5,6), y compris le feuillet supérieur (6), sont discontinus transversalement en pied et en tête d'un pli à l'autre et latéralement par rapport aux zones marginales des moyens d'entrainement.

FR 2 668 979 - A1



Assemblage continu d'enveloppes à bords dégagés.

05

10

15

20

25

30

35

L'invention concerne les plis qui se présentent en bande continue pour la correspondance ou la diffusion d'informations, et qui forment des enveloppes closes, ou ouvertes sous forme de poches, à l'intérieur desquelles se trouvent un ou plusieurs inserts.

Il est connu de fabriquer des liasses de feuillets continus pliées en paravent dont chaque volet constitue un pli unitaire. Ces produits auxquels on donne généralement la dénomination anglaise de "mailer" permettent une édition sur une machine imprimante telle que l'imprimante d'un ordinateur, d'un matériel électro-comptable ou autre. Le feuillet inférieur de la liasse est destiné à former pour chacun des volets du pliage en paravent, c'est-à-dire pour chacun des plis unitaires, le dos de l'enveloppe du pli considéré ou dans certains cas un élément protecteur pour des dos d'enveloppes rendus adhésifs, tandis que le feuillet supérieur forme les faces des enveloppes. Tous les feuillets intermédiaires sont destinés à constituer les documents intérieurs ou inserts de chacun des plis. Dans le cas d'enveloppes ouvertes, les inserts dépassent généralement de manière étagée entre lesdits feuillets respectivement inférieur et supérieur. Selon des dispositions connues (plages carbonées, papiers chimiques ou autoreproducteurs éventuellement zonés, etc.) la frappe de l'imprimante est reportée sélectivement sur certains des feuillets, donc sur certains des documents intérieurs, tandis que les mentions non personnalisées, c'est-à-dire identiques pour tous les plis sont imprimées sur un ou plusieurs feuillets avant leur assemblage.

Mise à part une bande de contrôle éventuelle, qui recouvre le feuillet supérieur, tous les feuillets de la liasse sont réunis par un collage le long de leurs bords latéraux, à l'exception, éventuellement, de certains feuillets intermédiaires qui peuvent être moins larges que les autres et dans ce cas enliassés le long d'un seul de leurs bords latéraux. Chacun des volets ou plis est scellé en tête et en pied par des filets de colle transversaux réunissant les feuillets supérieur et inférieur éventuellement à travers des découpes transversales ou des retraits de format ménagés sur tous les feuillets intermédiaires.

Lorsqu'il s'agit d'enveloppes closes, des lignes de perfora-

tions détachables et/ou d'amorce de rupture permettent l'ouverture des plis par les destinataires et l'extraction des documents intérieurs ou inserts. Dans le cas d'enveloppes ouvertes sous forme de poches, des lignes de perforations et/ou d'amorce de rupture sont prévues du côté de l'enliassage afin de permettre d'extraire les inserts en tirant par le côté déjà ouvert.

05

15

20

25

30

35

Enfin, sur chacun de ses côtés latéraux, la liasse est munie de perforations d'entraînement situées sur une zone marginale détachable. Ces perforations servent à l'entraînement de la liasse dans la machine d'assemblage puis ensuite dans l'imprimante, dans le dispositif de mise à l'unité, et toute autre machine éventuelle de traitement.

Pour certaines applications, le dos de chaque enveloppe est constitué comme précisé ci-avant, par un feuillet adhésif muni d'un élément de protection pelable. Ce type d'enveloppe se présente par exemple sous la forme d'une poche munie d'inserts, et qui est destinée à être collée sur une autre enveloppe contenant une correspondance ou bien encore sur une boîte ou un objet. Ce mode de réalisation sert par exemple de justificatif d'envoi postal en recommandé et comporte à cet effet, par exemple, des inserts destinés à constituer un avis de passage, un accusé de réception, une preuve de dépôt, une preuve de distribution, le feuillet supérieur pouvant d'ailleurs constituer l'un de ces éléments. Pour coller chaque liasse sur l'objet auquel elle est destinée, l'élément protecteur, sous forme par exemple d'un papier siliconé, présente des lignes de coupe pour permettre de le peler, ce qui interdit évidemment toute mise en place mécanique.

En outre, ce type d'assemblage nécessite la mise à l'unité de chaque pli et le retrait des bandes latérales de perforations.

Dans beaucoup de cas, les fabrications classiques forment sur les lignes de séparation de deux plis successifs, des "becs" ou surépaisseurs particulièrement gênants lorsque les assemblages passent par exemple sur certaines imprimantes ou autres machines de traitement, car dans tous ces cas connus, les feuillets respectivement supérieur et inférieur sont constitués chacun par au moins un feuillet continu.

Cet effet bien connu est accentué par les différences de nature et/ou de grammage d'un feuillet à l'autre, l'avant-dernier feuillet étant par exemple adhésif comme précisé ci-avant et le feuil-

let de dessus pouvant être constitué d'un papier mince ou d'un film transparent. La souplesse générale de ces assemblages constitue d'ailleurs l'un des critères essentiels que l'on a cherché à améliorer, notamment en débarrassant au mieux les bandes latérales d'entraînement, du papier qui n'est pas indispensable (voir par exemple le brevet US-4,095,695).

05

10

15

20

25

30

35

La présente invention a le mérite de remédier radicalement aux inconvénients précités en prévoyant une disposition nouvelle qui permet en outre d'obtenir d'autres avantages inhérents à sa conception.

Dans tout ce qui suit, et sauf autre précision, le mot enveloppe doit être compris dans son sens le plus large, c'est-à-dire comme pouvant désigner une enveloppe close qui est fermée sur quatre côtés ou une enveloppe ouverte sous forme de poche, c'est-à-dire fermée sur trois côtés.

L'invention propose un assemblage continu d'enveloppes avec documents intérieurs incorporés, plié en paravent et obtenu par enliassage, à savoir un feuillet inférieur, un feuillet supérieur pour constituer les parois de dessus des enveloppes successives, et des feuillets intermédiaires dont certains au moins sont destinés à constituer les documents intérieurs, ledit assemblage étant en outre muni sur chacun de ses côtés latéraux d'un alignement longitudinal de moyens d'entraînement situé sur une zone marginale, qui est remarquable en ce que le feuillet inférieur se présente en continu et comporte sur ses côtés latéraux les zones marginales pourvues desdits moyens d'entraînement, tandis que tous les autres feuillets, y compris le feuillet supérieur, sont discontinus transversalement en pied et en tête d'un pli à l'autre et latéralement par rapport aux zones marginales des moyens d'entraînement.

Selon un mode de réalisation, la discontinuité des feuillets par rapport aux zones marginales est réalisée par des retraits de format de manière telle que les limites latérales desdits feuillets soient en coı̈ncidence ou en deçà des délimitations intérieures desdites zones marginales, tandis que la discontinuité transversale des feuillets en pied et en tête d'un pli à l'autre est réalisée par une zone libre. Toutefois, pour la discontinuité transversale, un trait de coupe continu peut s'avérer suffisant.

Pour un assemblage continu d'enveloppes autocollantes, l'avant-dernier feuillet qui est discontinu est un feuillet adhésif, tandis que le dernier feuillet continu est constitué par un élément protecteur pelable qui sert de support aux autres feuillets. Dans ce cas, un mode de réalisation particulier est remarquable en ce que le dernier feuillet sous forme d'élément protecteur est en outre un feuillet autocopiant qui permet de constituer une bande de contrôle ou d'archive. En outre, il peut paraître avantageux dans certains cas et selon le procédé de fabrication choisi, que tous les feuillets discontinus présentent au moins deux coins arrondis du côté de leur enliassage.

05

10

15

30

35

L'invention sera bien comprise et d'autres particularités apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre et qui se réfère aux dessins annexés dans lesquels:

- la figure 1 montre en plan un assemblage selon l'invention et,
- 20 la figure 2 montre schématiquement en perspective un volet d'assemblage selon la figure 1, les divers feuillets étant superposés et non enliassés.

L'assemblage selon l'invention est constitué par une pluralité 25 de volets tels que la, lb, lc et ld sur la figure 1, lesdits volets étant ensuite destinés à être pliés en paravent.

Chaque volet constitue une enveloppe, ici une enveloppe ouverte sous forme de poche, avec un ou plusieurs documents intérieurs insérés de fabrication.

La figure 2 montre en partie l'un des volets (par exemple 1b), déliassé. Comme le montrent les figures, chaque volet comporte, dans l'exemple représenté, 5 feuillets, à savoir, des feuillets 2 et 6 respectivement inférieur et supérieur, un avant-dernier feuillet 3, et des feuillets intermédiaires, ou inserts 4 et 5.

Sur la figure 1, les références concernant les feuillets 3 à 6 et les indications qu'ils portent ne sont mentionnées pour plus de clarté que sur le volet 1b.

Comme le montre bien la figure 1, seul le feuillet inférieur 2

est continu, chaque volet la à ld, ou pli unitaire, étant séparé des deux volets contigus par une ligne de pliage et éventuellement de détachage 7a, 7b et 7c. Etant donné l'invention, il est même envisageable de n'avoir que des lignes de pliage en paravent et certains plis seulement.

05

10

15

20

25

30

35

Le feuillet inférieur continu 2, porte en outre des zones marginales munies de moyens d'entraînement sous la forme de bandes détachables 8 de perforations (figures 1 et 2). Toujours grâce à l'invention, les bandes 8 peuvent ne pas être détachables.

Dans l'exemple représenté, le feuillet continu 2 est un élément protecteur d'adhésif du type, par exemple, bande de papier siliconé, tandis que le verso du feuillet 3 est enduit d'adhésif de manière à s'appliquer et se coller temporairement sur le feuillet 2.

Les feuillets 3 et 6 sont collés entre eux transversalement par des filets d'adhésifs (tels que 9, figure 2) ou autres moyens (griffage, plots de colle, ...) tandis que les feuillets 4, 5 de dimensions plus réduites longitudinalement, sont libres transversalement.

Tous les feuillets 3 à 6, y compris donc les inserts, sont en outre enliassés par collage sur l'un de leurs bords latéraux, par des filets d'adhésif tels que 10, 11 et 12 (figure 2).

Comme le montre bien la figure 1, les feuillets 3, 4, 5 et 6 présentent des dimensions de manière à être étagés pour des raisons pratiques et de visibilité.

Il est clair que les feuillets 3 et 6 collés entre eux sur trois côtés forment alors pour chaque volet, une enveloppe ouverte sous forme d'une poche, dans laquelle se trouve les deux inserts 4 et 5 (d'autres inserts pouvant être toutefois prévus sous les deux inserts visibles), chaque enveloppe étant en outre adhésive.

De manière classique, les feuillets ou au moins certains d'entre eux, sont autocopiants de telle sorte que l'on peut faire reporter automatiquement sur les feuillets voulus, une partie au moins des indications inscrites sur le feuillet supérieur 6 dans les zones prévues à cet effet, telles que les zones 13, 14 et 15 indiquées sur le volet 1b des figures 1 et 2.

Les feuillets 3 et 6, comme le montre bien la figure 1, sont discontinus (de même bien sûr que les feuillets 4, 5 formant inserts)

d'un volet à l'autre. On constate bien que leurs bords transversaux d'un volet à l'autre sont disposés de part et d'autre des lignes de pliage 7a, 7b, 7c qui séparent les volets les uns des autres, laissant ainsi des zones libres.

05

10

20

25

30

35

Par ailleurs, on peut voir aussi que les bords latéraux des feuillets 3 et 6 sont en léger retrait des lignes de détachage 16 et 17 des bandes 8 (au cas où les bandes 8 ne sont pas détachables comme indiqué ci—avant, les lignes 16 et 17 représentent les limites des zones marginales munies des perforations d'entraînement). De la sorte, chaque liasse de feuillets 3, 4, 5 et 6, c'est-à-dire la totalité des feuillets, à l'exception du feuillet inférieur 2 de base, sont libres ou dégagés sur quatre côtés.

Il est clair que les zones libres et les retraits mentionnés ci-avant pourraient être inexistants ou quasi inexistants, c'est-àdire que les volets pourraient n'être séparés entre eux que par des traits continus de coupe tandis que latéralement les limites des feuillets pourraient pratiquement se superposer avec les lignes 16 et 17, les résultats étant les mêmes qu'avec le mode de réalisation représenté.

On peut constater en outre que le feuillet 3 présente quatre coins arrondis, tandis que les feuillets 4, 5 et 6 présentent aussi des coins arrondis, mais seulement du côté de leur enliassage. Cette forme de réalisation n'est toutefois absolument pas obligatoire et dépend en outre du procédé de fabrication choisi et dont il sera question plus loin.

Pour retirer l'ensemble 3, 4, 5 et 6 du feuillet inférieur 2, il suffit de décoller un coin du feuillet 3 comme représenté sur le volet 1d de la figure 1 et de tirer, cette opération pouvant être faite éventuellement après mise à l'unité des plis et détachage des bandes 8. Il est clair que les zones libres et les retraits mentionnés ci-avant facilitent cette opération en rendant aisé la préhension de la liasse. Ainsi, il n'est plus nécessaire que le feuillet protecteur 2 présente des traits de coupe pour son pelage comme dans la technique antérieure.

Par ailleurs, le feuillet 2 qui est continu peut aussi être autocopiant et servir de preuve pour toute la séquence continue.

On comprend que l'invention, par rapport à l'art connu, outre

les avantages susmentionnés concernant le pelage et l'utilisation d'un feuillet inférieur autocopiant présente aussi les avantages suivants:

- la nappe continue de mailer est totalement souple, en éliminant les risques d'accrochage sur l'imprimante et en facilitant le pliage en paravent;

05

15

20

30

- il n'est plus nécessaire, après édition, de couper les bandes 8 de perforations;
 - il n'est pas nécessaire de remettre chaque pli à l'unité.

En outre, il est très important de noter que dans le cas d'opérations volumineuses, chaque enveloppe peut être collée sur chaque objet correspondant de façon mécanique à partir du principe connu de dépose des étiquettes adhésives. Il est clair que cette opération mécanique est rendue possible grâce à l'invention.

Pour réaliser un mailer selon l'invention, il est possible d'imaginer divers procédés.

C'est ainsi qu'il est possible de réaliser l'assemblage en continu sur une assembleuse classique sans discontinuité, puis de couper les feuillets, par exemple au moyen d'un cylindre de coupe, jusqu'au feuillet inférieur mais à l'exclusion de celui-ci, d'une part, transversalement entre chaque pli, et, d'autre part, latéralement au voisinage de la délimitation de la zone marginale d'entraînement, et enfin d'éliminer les parties superflues. Lesdites parties superflues sont par exemple échenillées et réembobinées. Cette opération d'élimination est facilitée si la discontinuité d'un pli à l'autre est obtenue par de simples traits de coupe, comme précisé ciavant, car cela supprime l'élimination des parties superflues transversales.

L'opération de coupe peut en outre, sur au moins l'un des côtés, être réalisée de manière à former un retrait entre la limite latérale correspondante des feuillets et la délimitation intérieure de la zone marginale correspondante.

Si les opérations de coupe et d'élimination des parties superflues peuvent être effectuées en sortie de l'assembleuse, elles peuvent aussi être effectuées dans un poste de façonnage distinct après reprise des enveloppes pliées en paravent à la sortie de l'assembleuse.

Pour obtenir des enveloppes du type décrit ci-avant, il suffit

bien sûr pour l'assemblage que l'avant-dernier feuillet soit un feuillet adhésif et que le dernier feuillet continu soit constitué par un élément protecteur pelable.

Toutefois, il est encore possible de procéder tout autrement pour réaliser des enveloppes du type adhésives. On peut en effet réaliser l'assemblage en continu sur une assembleuse classique sans discontinuité, avec un feuillet inférieur en papier ordinaire, puis découper chaque liasse à l'unité en sortie de l'assembleuse en éliminant en outre les zones marginales d'entraînement, et ensuite disposer ces plis unitaires dans un chargeur, enduire d'adhésif le verso de chaque dernier feuillet pour enfin les déposer à l'unité sur une bande d'élément protecteur entraînée en continu.

Il est clair que le mode de réalisation décrit est donné seulement à titre d'exemple. Le nombre d'inserts peut être supérieur ou inférieur, il pourrait s'agir d'enveloppes non adhésives auquel cas les deux derniers feuillets 2 et 3 seraient bien sêr fixés au moins en partie entre eux, le feuillet du dessus pourrait être un simple film transparent, les enveloppes pourraient être closes, etc.

REVENDICATIONS

1) Assemblage continu d'enveloppes avec documents intérieurs incorporés, plié en paravent et obtenu par enliassage, à savoir un feuillet inférieur (2), un feuillet supérieur (6) pour constituer les parois de dessus des enveloppes successives, et des feuillets intermédiaires (3,4,5) dont certains au moins sont destinés à constituer les documents intérieurs, ledit assemblage étant en outre muni sur chacun de ses côtés latéraux d'un alignement longitudinal de moyens d'entraînement situé sur une zone marginale (8), caractérisé en ce que le feuillet inférieur (2) se présente en continu et comporte sur ses côtés latéraux les zones marginales (8) pourvues desdits moyens d'entraînement, tandis que tous les autres feuillets (3,4,5,6), y compris le feuillet supérieur (6), sont discontinus transversalement en pied et en tête d'un pli à l'autre et latéralement par rapport aux zones marginales des moyens d'entraînement.

05

10

15

20

25

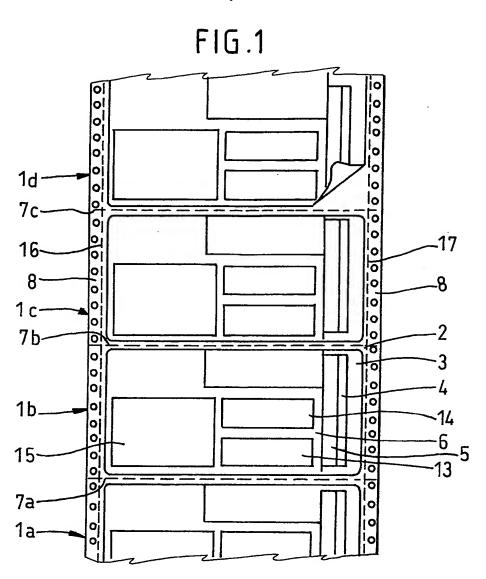
30

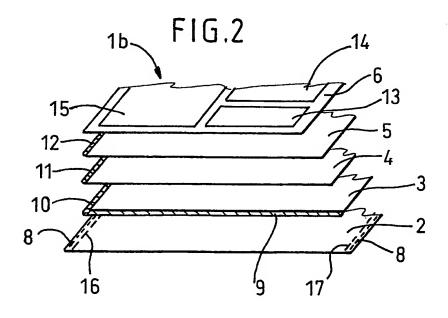
35

- 2) Assemblage selon la revendication 1, caractérisé en ce que la discontinuité des feuillets par rapport aux zones marginales (8) est réalisée par des retraits de format de manière telle que les limites latérales desdits feuillets soient en coıncidence ou en deçà des délimitations intérieures (16,17) desdites zones marginales.
- 3) Assemblage selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la discontinuité transversale des feuillets en pied et en tête d'un pli à l'autre est réalisée par une zone libre.
- 4) Assemblage selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la discontinuité transversale des feuillets en pied et en tête d'un pli à l'autre est réalisée par un trait continu de coupe.
- 5) Assemblage continu d'enveloppes autocollantes selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'avant-dernier feuil-let (3) qui est discontinu est un feuillet adhésif, tandis que le dernier feuillet (2) continu est constitué par un élément protecteur pelable qui sert de support aux autres feuillets.
- 6) Assemblage selon la revendication 5, caractérisé en ce que le dernier feuillet (2) sous forme d'élément protecteur est en outre un feuillet autocopiant qui permet de constituer une bande de contrôle ou d'archive.
 - 7) Assemblage selon l'une des revendications l à 6, caractéri-

sé en ce que tous les feuillets discontinus (3 à 6) présentent au moins deux coins arrondis du côté de leur enliassage.







INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FR 9013899 FA 450221

Nº d'enregistrement national

atégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	concernées de la demande examinée	
K Y	DE-A-2 745 624 (SCHNUG) * page 6, ligne 21 - page 7, ligne 23; figures	1,2,4 3,5-7	
_	1,2 *		
	EP-A-285 514 (TECHMAY) * colonne 2, ligne 38 - colonne 2, ligne 63; figures 1-4 *	3,5-7	
	GB-A-2 143 204 (BOYDEN DATA PAPERS) * page 2, ligne 28 - page 2, ligne 35; figure 1 *	6	
	DE-U-8 130 864 (SUKA SUDDEUTSCHE SPEZIALDRUCKEREI HERMANN JUNG)		
	* revendication 1; figures 1,2 *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B42D G09F
			B41L
	Date d'aubèvement de la recherche		Examinateur
	26 JUILLET 1991	EVAN	S A.J.
X : parti Y : parti	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITES T: théorie ou princip E: document de brev à la date de dépôt culièrement pertinent en combinaison avec un e document de la même catégorie T: théorie ou princip L: document de brev à la date de dépôt de dépôt ou qu'à e document de la même catégorie D: cité dans la dema	et bénéficiant d'u l et qui n'a été pu une date postérie	ine date antérieure ublié qu'à cette date

1

EPO FORM 1503 63,82 (P0413)

A : pertinent à l'encontre d'au moins une ou arrière-plan technologique général
 O : divulgation non-écrite
 P : document intercalaire

&: membre de la même famille, document correspondant

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.